

Research Paper

Relacionando Liderança Transformacional e Comprometimento Organizacional em Educação: Evidência do Brasil

Relating Transformational Leadership and Organizational Commitment in Education: Evidence from Brazil

Submitted in August 7, 2019

Accepted in March 23, 2020

Evaluated by a double blind review system

DESSIRRÊ PIRES¹

ORLANDO LIMA RUA²

RESUMO

Proposta: Este estudo analisa a relação entre liderança transformacional e comprometimento organizacional, aplicado aos servidores de uma instituição de ensino federal pública brasileira.

Metodologia: Adotando uma abordagem metodológica quantitativa, utilizamos o inquérito por questionário, tendo sido coletados 127 respondentes colaboradores na reitoria do Instituto Federal do Triângulo Mineiro (IFTM). Tais dados foram posteriormente tratados estatisticamente, com recurso aos softwares SPSS e SmartPLS, tendo-se procedido a análises descritivas e inferenciais, destacando-se o modelo de equações estruturais.

Resultados: Os resultados fornecem evidências que apoiam a relação entre a liderança transformacional e as dimensões afetivas e normativas do comprometimento organizacional da amostra estudada. Este artigo contribui para a literatura existente focada na relação entre liderança transformacional e comprometimento organizacional em contexto brasileiro e para o desenvolvimento de políticas de recursos humanos voltadas para o treinamento de líderes no intuito de impactar a eficácia organizacional por meio do capital humano.

Limitações: Amostra não probabilística por conveniência.

Implicações práticas: Adoção, ou reajustamento, de estratégias e práticas que promovam a liderança transformacional, com vista a otimizar o comportamento organizacional dos trabalhadores.

Originalidade/Valor: Estudo pioneiro no Brasil relacionando liderança transformacional e comportamento organizacional, aplicado a instituição de ensino superior, técnico e tecnológico.

Palavras-chave: Liderança transformacional; Comprometimento Organizacional; Modelo das Equações Estruturais; Brasil.

¹ ISCAP/ Polytechnic Institute of Porto, Portugal. E-mail: dessirre@iftm.edu.br

² CEOS/CEI/ISCAP/ Polytechnic Institute of Porto; UNIAG/APNOR and NECE/ University of Beira Interior, Portugal. E-mail: orua@iscap.ipp.pt

ABSTRACT

Purpose: This study analyzes the relationship between transformational leadership and organizational commitment, applied to the employees of a Brazilian public federal education institution.

Methodology: Adopting a quantitative methodological approach, we used the questionnaire survey, having collected 127 respondents, collaborators at the rectory of the Federal Institute of Triângulo Mineiro (IFTM). The data was subsequently statistically treated, using the SPSS and SmartPLS softwares, and descriptive and inferential analyzes were carried out, highlighting the structural equations model.

Results: The results provide evidence that supports the relationship between transformational leadership and the affective and normative dimensions of the organizational commitment of the studied sample. This article contributes to the existing literature, focusing on the relationship between transformational leadership and organizational commitment in a Brazilian context and for the development of human resources policies aimed at training leaders in order to impact organizational effectiveness through human capital.

Limitations: Non-probabilistic convenience sample.

Practical Implications: Adoption, or readjustment, of strategies and practices that promote transformational leadership, with a view to optimizing the organizational behavior of workers.

Originality/Value: Pioneering study in Brazil relating transformational leadership and organizational behavior, applied to higher education, technical and technological institutions.

Keywords: Transformational Leadership; Organizational Commitment, Structural Equation Model, Brazil.

1. Introdução

As organizações, como a sociedade em geral, estão se transformando, passando da era industrial para a era do conhecimento, direcionam sua atenção para o seu maior ativo – o capital humano. Para tanto, estudar o comportamento organizacional dos colaboradores e o que de fato influencia as pessoas na consecução dos objetivos organizacionais tornou-se um grande diferencial para sobrevivência das organizações (Rowe, Bastos, & Pinho, 2013; Masa'deh, Obeidat, Zyod & Gharaibeh, 2015; Zaech & Baldegger, 2017). Assim, o êxito das instituições contemporâneas depende, em grande parte, da forma como as organizações lidam com o comprometimento organizacional do trabalhador e do estilo de liderança existente na organização.

Nos últimos anos, o estilo de liderança transformacional tornou-se um tema proeminente no campo de gerenciamento (Banks, McCauley, Gardner & Guler, 2016; Gardner, Lowe, Moss, Mahoney & Cogliser, 2010; Turano & Cavazotte, 2016), tendo em vista que as investigações têm demonstrado que líderes transformacionais levam seguidores individuais, equipes e organizações a alcançar níveis mais altos de desempenho (Rua & Araújo, 2013, 2015; Caillier, 2015; Theocharis, Bekiari & Koustelios, 2017).

Já nos estudos do comportamento organizacional um dos tópicos mais investigados é o comprometimento organizacional (Sarsur & Goulart, 2013), visto que, desde a década de 1970, houve uma vasta pesquisa sobre tal constructo (Porter, Steers, Mowday & Boulian, 1974; Mowday, Steers & Porter, 1979; Meyer & Allen, 1991; Meyer & Herscovitch, 2001).

Embora os temas de liderança transformacional e comprometimento organizacional sejam imprescindíveis no âmbito de qualquer tipo de organização e já façam parte do contexto científico internacional há várias décadas, uma quantidade ínfima de investigações foi produzida em contexto brasileiro com testagem de hipóteses utilizando-se de metodologia quantitativa (Demo, 2003; Medeiros, Siqueira, Albuquerque & Marques, 2003; Fonseca, Porto & Andrade, 2015).

Em relação à produção científica implementada no Brasil sobre o tema da liderança, essa apresenta um descompasso e lacunas se comparada a existente no exterior. Fonseca et al. (2015) realizaram um paralelo das características entre investigações brasileiras e estrangeiras publicadas entre 1996 e 2013. Nesse sentido, ainda segundo os autores, percebe-se que é foco de estudo no exterior as pesquisas relacionadas à liderança transformacional e o impacto de estilos de liderança em variáveis como comprometimento organizacional utilizando-se testagem de hipóteses por meios quantitativos. Por outro lado, verifica-se que a falta de investigações aplicadas no Brasil com tais características denota uma grande oportunidade de contribuição para o meio científico a verificação da correlação destes constructos em contexto brasileiro.

Os estudos nacionais e internacionais referentes ao comprometimento organizacional também demonstram a busca da relação entre os constructos objeto de estudo do presente trabalho. Nesse sentido, Medeiros et al. (2003), em sua investigação de análise das agendas de pesquisa, e Demo (2003), que analisou a produção brasileira e o nível do conhecimento sobre o comprometimento no trabalho, ponderaram o perfil preponderante dos estudos publicados no Brasil e no exterior. Além disso, Medeiros et al. (2003) e Demo (2003) afirmam a necessidade de investigações do comprometimento organizacional em nível multidimensional relacionando as diversas dimensões do comprometimento (afetiva, normativa e instrumental). De entre as publicações realizadas em contexto brasileiro, pode ser citada a investigação de Marques, Medeiros, França e Ribeiro (2007) e o estudo de Maciel e Nascimento (2013).

Destarte, a presente pesquisa propõe-se a analisar o efeito da liderança transformacional no compromisso organizacional dos colaboradores pertencentes a uma das unidades de uma instituição de ensino federal brasileira, contribuindo assim para a produção de conhecimento científico em contexto brasileiro, além beneficiar a instituição estudada com um melhor entendimento de sua realidade, o caminho para busca de ferramentas de gestão para resolução de lacunas evidenciadas, bem como o fortalecimento de pontos fortes levantados.

Daqui emerge as seguintes questões de investigação: *Como poderá a liderança transformacional influenciar o comportamento organizacional?*

Este estudo tem como objetivo fundamental analisar a influência da liderança transformacional no comprometimento organizacional dos servidores da unidade administrativa central de uma instituição federal de ensino brasileira.

Adicionalmente esta investigação tem como objetivos específicos: 1) conceituar liderança transformacional; 2) conceituar comprometimento organizacional; e 3) propor e testar um

modelo conceitual de investigação que analise as relações existentes entre o estilo de liderança transformacional e o comprometimento organizacional.

2. Revisão da literatura

2.1. Liderança transformacional

A liderança transformacional é caracterizada como uma das teorias Neocarismáticas que foram objeto de estudo a partir de 1980, tendo como denominador comum uma visão macro do líder e de sua relação motivacional para com seus liderados (Banks et al., 2016). Esta foca-se nos grandes líderes e em seu poder transformador mediante seu estilo de liderança baseado na relação entre líder e liderado regida pela motivação e inspiração, onde o líder transformacional é aquele que inspira seus seguidores a colocarem os objetivos organizacionais acima de seus objetivos individuais, sendo um gerente comprometido, tem visão e energiza outros para consecução desta visão (Sobral & Peci, 2013; Sultan, 2017).

A definição do modelo de líder transformacional para Burns foi proposta tendo três pontos-chave, a saber (Burns, 1978): 1) faz com que liderados compreendam o peso e a primordialidade dos objetivos finais propostos e do caminho a ser percorrido para alcance dos mesmos; 2) faz com que liderados coloquem os objetivos da institucionais e grupais transcendentem a seus interesses pessoais; e 3) faz com que liderados saiam das necessidades mais básicas propostas pela escala de necessidades de Maslow e os projetam para necessidades mais elevadas (de necessidades como segurança para autoestima e realização pessoal).

Consoante Bass e Bass (2009) e Yahaya e Ebrahim (2016), as ferramentas utilizadas por esse líder transformacional definido por Burns baseavam-se em uma relação mútua de compartilhamento de valores éticos e princípios morais, no qual líderes focariam na satisfação das necessidades de seus seguidores e transformariam estes em discípulos.

Já os estudos dirigidos por Bernard Bass deixaram essa conotação moral e intelectual em âmbito político para a utilização do modelo criado por Burns em contexto organizacional de forma gerencial e empírica (Caillier, 2015). De acordo com Stewart (2006) e Odumeru e Ogbonna (2013), as pesquisas realizadas por Bass e seus colaboradores deram evidência empírica aos estudos de Burns por meio da testagem de hipóteses e mensuração quantitativa na determinação de líderes transacionais e transformacionais. Calaça e Vizeu (2014) complementam afirmando que os estudos de Bass buscaram levantar os componentes e traços existentes entre líderes transformacionais e transacionais no intuito de medi-los e, posteriormente, utilizados para treinamento e desenvolvimento da liderança corporativa.

Outra diferença entre as pesquisas de Burns e Bass está centrada na dimensionalidade em que ocorrem as lideranças transacionais e transformacionais. Taylor et al. (2014) e Odumeru & Ogbonna (2013) discorrem que, para Burns, os líderes poderiam ser transformacionais ou transacionais dentro de um continuum, porém para os estudos a partir de Bass os líderes possuem os dois tipos de liderança e devem lançar mão de cada estilo dependendo da situação. Wang et al. (2011, p. 229) corroboram tal afirmação dizendo que “a liderança transformacional é hipotetizada para prever o desempenho do seguidor além dos efeitos da liderança transacional”.

Nesse sentido, Amir e Pihie (2012), Warrilow (2012) e Yahaya e Ebrahim (2016) demonstram que o estilo transformacional elaborado por Bass (1985) e Avolio e Bass

(2004) detêm quatro componentes comportamentais, a seguir enumeradas: 1) influência idealizada ou Influência carismática: desenvolve cenários futuros, articula uma visão e o sentido de missão para seus liderados, faz com que pessoas sintam-se especiais, ganha confiança e respeito de seus liderados; 2) motivação inspiracional: comunica os objetivos de forma inspirativa e demonstra com clareza um plano factível para concretização da meta utilizando-se de símbolos e expressão de propósitos. Tal comunicação aumenta o espírito de equipe e o entusiasmo entre os liderados; 3) estímulo intelectual: estimula um ambiente no qual a equipe busca novas ideias e a cuidadosa resolução de problemas por meio da competência, racionalidade e inteligência antes de tomar alguma ação; e 4) consideração individualizada: dá atenção personalizada aos seus subordinados, em um relacionamento de mentoria suprimindo e ajudando-os no alcance de níveis mais elevados de desenvolvimento e realização por meio do aconselhamento, delegação e empoderamento.

Podsakoff et al. (1990) expandem o constructo para seis comportamentos característicos dos líderes transformacionais (Boehm et al., 2015; Fonseca et al., 2012; Maciel & Nascimento, 2013; Turano & Cavazotte, 2016; Zaech & Baldegger, 2017): a) prover um modelo apropriado a ser seguido pelos liderados, consistente com os valores espousados pelo líder; b) articular uma visão de futuro inspiradora, de forma a identificar novas oportunidades para sua unidade, divisão ou organização; c) estimular intelectualmente os liderados, desafiando-os a reexaminar algumas de suas crenças sobre o trabalho e a repensar como ele pode ser desenvolvido; d) dar suporte individualizado e preocupar-se com seus sentimentos e suas necessidades pessoais; e) incentivar a aceitação de metas de grupo, promovendo a cooperação entre os liderados e fazendo com que trabalhem juntos em direção a uma meta comum; e f) esperar uma alta performance dos liderados e demonstrar que deseja excelência e qualidade no desempenho dos trabalhos.

Desde do início de seus estudos e, principalmente, após 1980 com os estudos gerencialistas de Bass (1985), as investigações têm demonstrado que líderes transformacionais levam seguidores individuais, equipes e organizações a alcançar níveis mais altos de desempenho (Rua & Araújo, 2013, 2015; Theocharis et al., 2017; Caillier, 2015) e, por isso, seja tema dominante dos estudos de liderança na atualidade (Banks et al., 2016; Gardner et al., 2010; Turano & Cavazotte, 2016).

2.2. *Comprometimento organizacional*

O tema comprometimento organizacional é uma das vertentes dos estudos do comportamento organizacional e possui como atributo básico a diversidade de conceitos e modelos. Nesse contexto, Demo (2003) define que o comprometimento organizacional faz parte da disciplina de comportamento organizacional dentro do estudo de contratos psicológicos, os quais ocorrem entre o funcionário e sua instituição, como em toda disciplina das ciências sociais. Eslami e Gharakhani (2012) e Alhaji e Yusoff (2012) acrescentam que tal constructo possui como característica marcante a variabilidade de definições, modelos e medições. Sendo assim, percebe-se a existência de várias conceituações, focos, dimensionamentos e modelos construídos ao longo do tempo.

Em relação às definições do conceito de comprometimento e do comprometimento nas organizações, essas são encontradas desde a utilização do termo técnico usual e cotidiano até as diversificações dentre autores renomados.

Para Simon e Coltre (2012, p. 5), a palavra usual técnica para o termo comprometer é a expressão inglesa *commitment* tendo como significado a noção de “confiar; a de

encarregar, comissionar, designar; de perpetrar ou desempenhar; e o significado de envolver, juntar, engajar”. Na língua portuguesa, os mesmos autores Simon e Coltre (2012, p. 6) afirmam que comprometer pode significar “obrigar-se por compromisso; envolver-se; expor algo a algum embaraço ou perigo”. Já no uso cotidiano, Ferreira (1999) define o termo comprometer como fazer assumir compromisso, obrigar por compromisso, implicar, envolver, dar como garantia, empenhar, assumir compromisso, responsabilidade, obrigar-se. Pode-se concluir que perpetra por todas essas definições da palavra comprometer a noção básica de envolvimento e assunção de responsabilidade e de compromisso.

Observando-se algumas das várias definições construídas desde o início dos estudos sobre o tema, verifica-se que alguns autores definiram o comprometimento do empregado para com a organização como um contrato psicológico, no qual os objetivos organizacionais são assimilados pelos colaboradores (Mobley et al., 1979; Allen & Meyer, 2000; Yilmaz, 2008; Chang, 2015). Contudo, percebe-se também a existência de aceções que demonstram maiores especificidades tais como afetividade, identificação, valores, moral e noção de troca (e.g., Atmojo, 2012; Eslami & Gharakhani, 2012; Yahaya & Ebrahim, 2016; Sultan, 2017).

No que diz respeito ao foco de estudo do comprometimento, este tem sido pesquisado em três vertentes: comprometimento com a organização, a carreira e o sindicato. Bastos, Brandão e Pinho (1997) e Rowe et al. (2013) afirmam que o objeto de estudo deve ser considerado para a análise da vinculação existente do trabalhador com a instituição na qual atua e que focos como organização, sindicato e carreira devem ser vistos de maneira singular. Nesse sentido, cabe salientar que o estudo do comprometimento detém múltiplos focos, os quais devem ser considerados e delimitados no momento da pesquisa.

Em relação aos componentes ou às chamadas dimensões que compõem o foco do comprometimento organizacional, existem várias denominações, porém é consensual que o estudo dessas bases relaciona-se em três vertentes fundamentais. Segundo Sultan (2017) e Cavalcante, Oliveira, Medeiros, Souza e Moreira Neto (2011), as dimensões atualmente estudadas baseiam-se nos enfoques afetivo, instrumental/calculativo e normativo. Medeiros et al. (2003) e Rua e Araújo (2013) ainda acrescentam que as dimensões foram tratadas de maneira unidimensional e multidimensional, ou seja, em separado ou como um conjunto de um todo. A abordagem multidimensional surge como resposta de uma evolução conceitual na busca de uma maior compreensão e assertividade do comportamento resultante do indivíduo mediante as várias componentes do comprometimento.

2.3. Derivação de hipóteses

Tendo em vista os conceitos desenvolvidos sobre liderança transformacional e comprometimento organizacional, será demonstrada nesta etapa da pesquisa a relação científica existente entre os dois temas. Para tal serão apresentadas uma visão geral dos estudos sobre liderança realizados no Brasil e o produzido no exterior, os estudos dos Fischer, Dutra e Amorim (2009) balizam como chaves para o comprometimento do liderado a promoção de um clima de comunhão na equipe, no qual as pessoas sentem-se parte de uma comunidade que detenha forte ligações, programas que proporcionem contatos recorrentes dos membros da equipe, trabalho conjunto e mentoriamento. Além disso, Demo (2003) demonstra claramente essa ligação afirmando que a liderança transformacional é um dos antecedentes que mais impactam as dimensões normativas e afetivas do comprometimento organizacional.

Gao e Bai (2011), analisam o comportamento de liderança transformacional dos proprietários de empresas familiares chinesas e sua influência no compromisso dos funcionários, tendo-se verificado o alto nível do estilo transformacional e aumento e permanência do comprometimento organizacional pelos funcionários familiares.

A influência da liderança transformacional no comprometimento organizacional tendo como moderador as características do ambiente de trabalho foi comprovada por (Cemaloğlu, Sezgin & Kılınç, 2012). As pontuações de comprometimento dos professores foram o maior compromisso de continuidade. Houve relações significativas entre estilos de liderança transacional e de liderança transformacional e comprometimento organizacional dos professores. Por outro lado, a influência da liderança transformacional no comprometimento organizacional tendo como moderador a satisfação no trabalho foi estudada por Gillet e Vandenberghe (2014), os quais verificaram a existência de relações entre a liderança transformacional e quatro componentes do comprometimento organizacional

Dunn, Dastoor e Sims (2012), averiguaram o impacto que o líder transformador provoca no comprometimento organizacional dos subordinados de uma empresa de pesquisa e desenvolvimento nos EUA e em Israel. Daqui se comprovou a relação entre liderança transformacional e as dimensões afetiva e normativa do comprometimento organizacional, porém a dimensão instrumental não. Os resultados foram estatisticamente similares entre funcionários israelenses e norte americanos

Os efeitos da liderança transformacional no comprometimento organizacional traduziram-se estatisticamente numa relação positiva (Naveen & Haranath, 2015).

Pretendendo-se analisar a influência da liderança transformacional no comprometimento organizacional, derivando, pelo supra fundamentado, as seguintes hipóteses de investigação:

H1: A liderança transformacional influencia positivamente o comprometimento organizacional afetivo.

H2: A liderança transformacional influencia positivamente o comprometimento organizacional normativo.

H3: A liderança transformacional influencia positivamente o comprometimento organizacional instrumental por sacrifício percebido.

H4: A liderança transformacional influencia positivamente o comprometimento organizacional instrumental por falta de alternativas.

3. Metodologia de investigação

3.1. População, amostra e processo de recolha de dados

A população corresponde à totalidade dos indivíduos que possuem efetivo exercício na Reitoria do IFTM, detendo alguma função específica ligada a algum dos setores que a compõe.

A população alvo para este estudo está estimada em 147 servidores sendo 20 da carreira de Professor do Ensino, Básico, Técnico e Tecnológico e 127 da carreira de técnicos administrativos em educação, todos atuando na Reitoria do Instituto Federal do Triângulo Mineiro. Destes, responderam ao questionário 127 servidores dentre as duas carreiras, tendo em vista que não ocorreram irregularidades e problemas de questões não respondidas.

Sendo assim, a amostra apresenta um nível de confiança de 95% e um erro de amostra associado aos resultados de 5%. As taxas de resposta da população e da amostra foram, respetivamente, de 86,39% e 100,00%.

3.2. Instrumento de medida e processo para a colheita de dados

Como instrumento de medida utilizamos o inquérito por questionário, tendo o mesmo sido aplicado em meio digital por meio do software de questionários e pesquisas online SurveyMonkey enviado aos servidores em exercício.

Antes da divulgação do questionário e coleta de dados efetiva, foi disponibilizado para um grupo de quatro pessoas um questionário piloto para verificação de possíveis erros, informações obscuras ou problemas de entendimento que poderiam prejudicar o levantamento correto das informações.

3.3. Estrutura do inquérito por questionário e operacionalização e medida das variáveis

O questionário é composto por três blocos de questões fechadas, utilizando a escala de 5 pontos de Likert para o segundo e terceiro blocos (onde 1 significa “discordo totalmente” e 5 “concordo totalmente”), sendo todas de carácter obrigatório.

O primeiro bloco é composto por sete questões e destinam-se a recolher informações socioprofissionais da amostra, a saber: função, gênero, idade, estado civil, escolaridade, tempo de serviço na instituição e ocupação de cargo de direção ou função gratificada. O segundo bloco é composto por 28 questões que objetivaram analisar o estilo de liderança transformacional. Por fim, o terceiro bloco possui 19 questões que permitem avaliar o constructo comprometimento organizacional.

Para avaliação da liderança transformacional recorreu-se a um instrumento descrito no estudo de Podsakoff et al. (1990), previamente utilizado e adaptado para a língua portuguesa por Rezende (2010). A escala de Podsakoff et al. (1990) é constituída de sete dimensões: i) identificar e articular uma visão; ii) fornecer um modelo apropriado; iii) promover a aceitação de objetivos do grupo; iv) criar expectativas de desempenho elevado; v) promover apoio individualizado; vi) estimulação intelectual; e vii) recompensa contingencial.

Por outro lado, para análise do constructo de comprometimento organizacional foi utilizado Modelo dos Três Componentes de Meyer e Allen (1991), validado para a língua portuguesa nos estudos de Nascimento, Lopes e Salgueiro (2008).

Meyer e Allen (1997) propõem a utilização de três escalas que permitem a medição das componentes afetiva, calculativa e normativa do comprometimento organizacional. Considerando o comprometimento como um constructo multidimensional, cada uma das suas três componentes (afetiva, instrumental/calculativa e normativa) pode ser medida por meio de uma escala específica.

Na última versão proposta pelos autores anteriormente referidos, as escalas foram revistas passando a ser constituídas por 6 variáveis para a componente afetiva, 7 variáveis para a componente calculativa e 6 variáveis para a componente normativa. As questões 2, 5, 7 e 15 do questionário relativo ao comprometimento têm conotação invertida. A Escala de Comprometimento Normativo foi profundamente revista e alterada, tendo sido proposta uma nova formulação das variáveis. As três subescalas, na versão revista, apresentam uma consistência interna aceitável. Meyer e Allen (1997) apuraram os seguintes valores

de coeficientes Alpha de Cronbach: 0.85 para a escala afetiva, 0.79 para a instrumental e 0.73 para a normativa (muito bom para a primeira escala e bom para as restantes).

4. Resultados

Para a consecução dos objetivos propostos, os dados foram tabulados, mensurados e analisados de forma quantitativa, com o auxílio dos softwares estatísticos SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), versão 22 para Windows, e SmartPLS 2.0 M3 para análise de equações estruturais, utilizando-se o método de mínimos quadrados parciais (PLS). Tais programas estatísticos possibilitam, respetivamente, a utilização de dados em diversos formatos para gerar relatórios, calcular estatísticas descritivas, conduzir análises estatísticas complexas e elaborar gráficos (Hall, Neves, & Pereira, 2011) e a segunda especificamente para análises de correlação e regressões múltiplas (Ringle, Silva & Bido, 2014).

4.1. Análise da confiabilidade

O procedimento Alfa de Cronbach (α) foi escolhido para examinar a confiabilidade interna dos instrumentos desta investigação, o qual Nunnally (1978) afirma que α maior ou igual a 0.70 atesta fiabilidade apropriada do teste utilizado (Hair, Black, Babin, Anderson & Tatham, 2009). Entretanto, em alguns cenários de investigação das ciências sociais, um α de 0,60 é considerado aceitável desde que os resultados obtidos com esse instrumento sejam interpretados com precaução e tenham em consideração o contexto de computação do índice (Hair et al., 2009).

Nesse sentido, será utilizada como base para avaliação da confiabilidade interna do Alfa de Cronbach (α) a escala proposta por Pestana e Gageiro (2008). O resultado de 0.904 obtido para a totalidade das variáveis do questionário, é considerado excelente, confirmando a consistência interna da amostra.

Ainda, foi realizado o teste de consistência interna para o conjunto das variáveis que integram cada um dos componentes, para assim avaliar a fiabilidade dos mesmos).

Tabela 1 - Teste de consistência interna por componente (Alfa de Cronbach)

Constructo	α de Cronbach	N.º de itens	n	Análise
Liderança Transformacional	0.943	28	127	Excelente
Comprometimento Organizacional	0.706	19	127	Bom

Fonte: Elaboração própria.

Verifica-se que o constructo da liderança transformacional apresentou valor de consistência excelente (α de Cronbach=0.943). O constructo comprometimento organizacional apresenta um valor de fiabilidade bom (α de Cronbach=0.706) (Tabela 1).

4.2. Análise fatorial exploratória

A perspetiva exploratória da análise fatorial buscará apenas a avaliação dos dados como foram apresentados na aplicação da pesquisa no sentido de explorar o que os dados oferecem sem alguma predeterminação (Damásio, 2012). Para tanto será feita a extração dos fatores utilizando-se da técnica de extração de componentes principais e, por fim, as

extrações obtidas à rotação Varimax que permite obter fatores mais fáceis de interpretar e, teoricamente, com mais significado (Figueiredo Filho & Silva Júnior, 2010).

Conforme Hair et al. (2009), o tamanho da amostra deve ser superior a 50 observações, sendo aconselhável no mínimo 100 casos para assegurar resultados mais robustos. Nesse sentido, a presente investigação possui uma amostra correspondente a 127 observações, sugerindo que o critério mínimo de observações foi respeitado.

Em relação à extração de fatores e eliminação de itens, cabe salientar a utilização dos seguintes critérios (Hair et al., 2009).

Será utilizado o critério do “cascalho” ou “*scree plot*” que defende a retirada de fatores até ao momento em que a variância explicada deixa de ser relevante, isto é, quando as diferenças nos valores próprios (*eigenvalue*) de cada fator vão sendo demasiado pequenas. A medida KMO terá em consideração a utilização da escala sugerida por Pestana e Gageiro (2008).

No que concerne à consistência interna dos fatores, tal como anteriormente referido, será analisada por meio dos respetivos *alphas de Cronbach*.

Seguidamente procedemos à ACP (Análise Fatorial de Componentes Principais) relativamente a cada uma das dimensões objeto de estudo.

4.2.1. Liderança transformacional

Foi implementada a análise fatorial, aplicando o método de rotação *Varimax*, dos itens que compõem a escala referente à Liderança Transformacional com a finalidade de obter um recurso que fosse mais facilmente interpretável. Procedeu-se à eliminação de dois itens.

O resultado foi uma escala de 28 itens, distribuídos em cinco fatores, os quais explicam 68,39% da variância total, sendo 20,74% da variância explicada pelo 1.º fator, 17,56% pelo 2.º fator, 17,16% pelo 3.º fator, 7,02% pelo 4.º fator e 5,91% pelo 5.º fator.

Na estrutura fatorial da dimensão referente às Liderança Transformacional obtivemos 5 fatores designados da seguinte forma:

- 1) O primeiro fator, denominado Fornecer um Modelo Adequado, agrupa 8 itens, cujas saturações variam entre 0.770 e 0.467.
- 2) O segundo fator, Inspiração e Estimulação Intelectual, é composto por 8 itens e as suas saturações variam entre 0.749 e 0.505.
- 3) Por sua vez, o terceiro fator, denominado Expectativas de Alto Desempenho, agrega 8 itens, as saturações variam entre 0.756 e 0.468.
- 4) O quarto fator, denominado Comportamento de Recompensa Contingente, é constituído por 2 itens, as suas saturações variam entre 0.720 e 0.719.
- 5) Por fim, o quinto fator, denominado Promover Suporte Individualizado, combina 2 itens, cujas saturações variam entre 0.801 e 0.709.

Analisou-se a consistência interna dos 5 fatores verificando-se *Alphas de Cronbach* nos valores de $\alpha=0.923$, $\alpha=0.905$, $\alpha=0.911$, $\alpha=0.533$ e $\alpha=0.603$, respetivamente, para o 1.º, 2.º, 3.º, 4.º e 5.º fatores. Estes valores indicam que os três primeiros fatores apresentam excelente consistência interna e os dois últimos estão necessitando de revisão e de alguma foram baixas respetivamente.

A medida estatística KMO indica a existência de correlação muito boa entre as variáveis (0.920).

Para o teste de esfericidade de *Bartlett* registou-se um valor de $\chi^2(378, n=127)=2605.225$, $p<0.05$, logo, consultando a tabela de distribuição de χ^2 , verifica-se que $\chi^2>\chi^2_{0.952}$, pelo que se rejeita a hipótese nula, ou seja, as variáveis estão correlacionadas.

4.2.2. Comprometimento organizacional

No que se refere ao constructo Comprometimento Organizacional, após aplicar o método de rotação *Varimax*, foram extraídos quatro fatores, sendo indicada a eliminação de cinco itens (1, 6, 10, 13 e 18).

A escala obtida foi composta por 19 itens, distribuídos por 4 fatores, que explicam 61.10% da variância total, sendo 22.72% da variância explicada pelo 1.º fator, 17.28% pelo 2.º fator, 11.26% pelo 3.º fator e 9.84% pelo 4.º fator.

Como se pode constatar por meio da tabela anterior, na estrutura fatorial da dimensão referente ao Comprometimento Organizacional, obtivemos 4 fatores designados da seguinte forma:

- 1) O primeiro fator, denominado Comprometimento Organizacional Afetivo, agrupa 4 itens cujas saturações variam entre 0.841 e 0.688.
- 2) O segundo fator, Comprometimento Organizacional Normativo, é composto por 9 itens e as suas saturações variam entre 0.792 e 0.286.
- 3) O terceiro fator, denominado Comprometimento Organizacional Instrumental por falta de alternativas, é composto por 3 itens, cujas saturações variam entre 0.828 e 0.594.
- 4) Por sua vez, o quarto fator, denominado Comprometimento Organizacional Instrumental por sacrifício percebido, é composto por 3 itens, cujas saturações variam entre 0.675 e 0.621.

Analisou-se a consistência interna dos 4 fatores verificando-se que os *Alphas de Cronbach* são de $\alpha=0.852$ (muito bom), $\alpha=0.869$ (muito bom), $\alpha=0.683$ (de alguma forma baixo) e $\alpha=0.552$ (necessita de revisão), respetivamente, para o 1.º, 2.º, 3.º e 4.º fatores.

A estatística KMO indica a existência de uma boa correlação entre as variáveis (0.839).

Para o teste de esfericidade de *Bartlett*, registamos um valor de $\chi^2(171, n=127)=056.850$, $p<0.05$, logo, consultando a tabela de distribuição de χ^2 , verifica-se que $\chi^2>\chi^2_{0.952}$, pelo que se rejeita a hipótese nula, ou seja, as variáveis estão correlacionadas.

4.3. Modelo de equações estruturais

O modelo de equação estrutural é uma análise de regressão múltipla, com indicadores reflexivos que são apresentados como uma imagem da construção teórica não observada, representando variáveis ou medidas observadas, com o objetivo de fortalecer a relação de influência entre os constructos (Marôco, 2010; Garson, 2016). A correlação simples entre esses indicadores com sua construção deve ter um valor igual ou superior a 0.707 para que a variância compartilhada entre a construção e seus indicadores seja maior que a variância do erro (Carmines & Zeller, 1979).

Os mínimos quadrados parciais (PLS) são uma técnica que se adapta melhor às aplicações preditivas (análise exploratória) e ao desenvolvimento da teoria quando não está firmemente estabelecida (Roldán & Cepeda, 2014; Nascimento & Macedo, 2016). Esta técnica, por um lado, maximiza a variância explicada das variáveis dependentes (latente ou observada, ou ambas) e estimam modelos estruturais com pequenas amostras (Chin & Newsted, 1999; Reinartz, Haenlein, & Henseler, 2009). Por outro lado, estima modelos de medição reflexiva e formativa sem problemas de identificação (Chin, 2010). O PLS parece ser uma opção preferível para pesquisadores com amostras abaixo de 250 observações (127 neste estudo) (Reinartz et al., 2009; Nascimento & Macedo, 2016).

Nesse sentido, para a verificação da avaliação dos modelos de mensuração, foi calculada a fiabilidade dos constructos, conforme Tabela 2, demonstrando que as construções obtidas em grande parte detêm o nível requerido, menos o constructo Comprometimento Organizacional Instrumental por sacrifício percebido que apresenta um valor questionável para *Alfa de Cronbach*.

Tabela 2 - Alfa de Cronbach de variáveis multidimensionais

Constructos/Dimensões	Alfa de Cronbach
LT	0.942*
COAf	0.856*
CONor	0.817*
COIfa	0.715*
COIsp	0.401*

Nota: * $p < .001$

Fonte: Elaboração própria.

Também foi utilizado o coeficiente de confiabilidade composta para estimar-se a validade de construção (Chin, 1998). Valores de confiabilidade composta entre 0.60 e 0.70 são considerados adequados em pesquisas exploratórias (Hair Jr et al., 2014). A Tabela 3 ilustra que as construções estudadas (todas multidimensionais) excederam o mínimo necessário para um bom ajuste, menos o constructo referente ao Comprometimento Organizacional Instrumental por sacrifício percebido que detém confiabilidade composta de 0.536.

Tabela 1 - Coeficiente de confiabilidade composta de variáveis multidimensionais

Constructos/Dimensões	Confiabilidade Composta
LT	0.952*
COAf	0.902*
CONor	0.864*
COIfa	0.697*
COIsp	0.536*

Nota: * $p < .001$

Fonte: Elaboração própria.

Para avaliação de validade, normalmente são examinados dois subtipos: validade convergente e discriminante.

A validade convergente é a extensão em que uma medida se correlaciona positivamente com medidas alternativas do mesmo constructo. Para estabelecer a validade convergente, o pesquisador considera as cargas externas dos indicadores e a Variância Média Extraída (*Average Variance Extracted – AVE*). A AVE é a parcela dos dados das variáveis que é explicada por cada um dos constructos latentes respectivos, ou, em outras palavras,

quanto, em média, as variáveis se correlacionam positivamente com os seus respectivos constructos (Ringle et al., 2014). Assim, quando a AVE mostra-se maior que 0.50, admite-se que o modelo converge a um resultado satisfatório (Fornell & Larcker, 1981). A Tabela 4 mostra que os constructos de Liderança Transformacional e Comprometimento Organizacional Instrumental por sacrifício percebido encontram-se um pouco abaixo do mínimo exigido.

Tabela 4 - Validade convergente

Constructos/Dimensões	Variância Média Extraída (AVE)
LT	0,484*
COAf	0,698*
CONor	0,516*
COIfap	0,573*
COIsp	0,492*

* $p < .001$

Fonte: Elaboração própria.

A validade discriminante é a medida que um constructo é verdadeiramente distinto dos demais por padrões empíricos. Assim, o estabelecimento de validade discriminante implica que o constructo é único e capta fenômenos não compreendidos pelos demais constructos contidos no modelo proposto. A principal forma de se avaliar a validade discriminante ocorre por meio da confrontação das raízes quadradas dos valores da AVE de cada constructo frente às correlações de Pearson entre os demais constructos latentes (critério de Fornell e Larcker). Haverá validade discriminante se as correlações entre as variáveis latentes forem inferiores à raiz quadrada da AVE (indicadores têm relação mais forte com sua própria variável latente do que com as outras) (Hair Jr et al., 2014).

A Tabela 5 expressa bons resultados em termos de validade discriminante do modelo de pesquisa, confirmando que as construções diferem significativamente, tendo em vista que os valores quadráticos das AVE's de todos os constructos latentes são superiores aos valores das correlações, podendo-se concluir pela existência de validade discriminante.

Tabela 5 - Validade discriminante

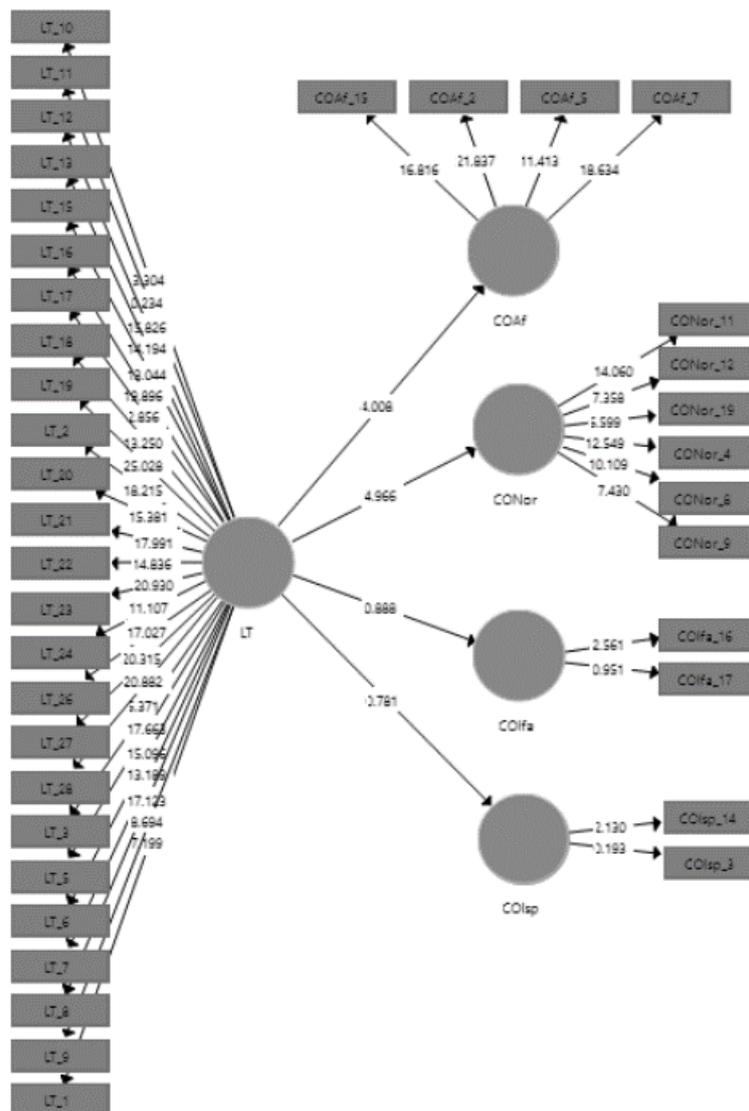
Critério de Fornell-Larcker	LT	COAf	CONor	COOp	COCalc
LT	0.696				
COAf	-0.396	0.836			
CONor	0.407	-0.422	0.718		
COIfa	-0.173	0.291	0.004	0.757	
COIsp	0.143	-0.008	0.097	0.172	0.702

Fonte: Elaboração própria.

Para determinar o significado das relações estudadas e os intervalos de confiança dos coeficientes do caminho, utilizamos a técnica de *bootstrapping*. Os coeficientes ponderados indicam a força relativa de cada construção exógena. Segundo Hair et al. (2014) as relações entre construções, com coeficientes estruturais superiores a 0.2, são consideradas robustas.

A Figura 1 apresenta o modelo de pesquisa final com os efeitos (diretos) e variância explicada de variáveis latentes.

Figura 1 - Modelo estrutural de pesquisa



Fonte: Elaboração própria.

Através da Tabela 6, verifica-se que o modelo original apresenta caminhos significantes e não significantes.

Tabela 6 - Coeficientes estruturais do modelo

Hipóteses	Amostra original (O)	Média da amostra (M)	Desvio Padrão (STDEV)	Estatística T ((O/STDEV))	Valores de P
LT -> COAf	-0.396	-0.412	0.098	4.037	0.000*
LT -> CONor	0.407	0.444	0.080	5.088	0.000*
LT -> COIsp	0.143	0.108	0.185	0.776	n.s.
LT -> COIfa	-0.173	-0.117	0.198	0.872	n.s.

Nota: n.s. – não significativo; $p < .001$.

Fonte: Elaboração própria.

O significado dos coeficientes estruturais e a magnitude dos efeitos totais permitiram testar as hipóteses de pesquisa, tendo registrado os seguintes resultados:

H1. LT -> + COAf - Hipótese suportada;

H2. LT -> + CONor - Hipótese suportada;

H3. LT -> + COIsp - Hipótese não foi suportada; e

H4. LT -> + COIfa - Hipótese não foi suportada.

5. Discussão dos resultados

A Rede Federal de Educação tem passado por grandes transformações nos últimos 14 anos. Nesse período, observou-se um crescimento vertiginoso de 460% com criação de vários Institutos Federais pela Lei n.º 11.892, de 29 de dezembro de 2008 (Lei n.º 11.892, 2008), o que demandou em curto lapso de tempo várias ações, projetos, adequações e implementação de recursos financeiros, tecnológicos, normativos e humanos.

Em tais condições de mudança e dinamismo no contexto ambiental de uma organização, o capital humano é um grande diferencial para consecução dos objetivos organizacionais e desempenho otimizado (Barreto et al., 2013; Pedruzzi, Roberto & Leandro, 2014). Dessa forma, o comportamento dos funcionários para com a organização e a maneira de influência dos líderes sobre tais comportamentos tornam-se chave para melhores resultados organizacionais.

Nesse sentido, Colbert, Barrick e Bradley (2014) apontam que o comportamento mais comprometido dos seguidores com os objetivos organizacionais está associada com maiores níveis de liderança transformacional. Logo, comprometimento organizacional é fundamental para a organização, porque não só está relacionado à retenção dentro da organização, mas também para o engajamento dos funcionários (Cole, Walter, Bedeian & O'Boyle, 2012) e o estilo de liderança transformacional tem demonstrado grande impacto no comportamento de dedicação e permanência dos funcionários para com a organização a qual fazem parte (Burns, 1978; Bass, 1985; Avolio et al. 1999; Gillet & Vandenberghe, 2014).

O modelo operacional proposto incluía os constructos da liderança transformacional e do comprometimento organizacional (e neste último as suas cinco dimensões: afetivo, comprometimento organizacional normativo, comprometimento organizacional instrumental por falta de oportunidades e comprometimento organizacional instrumental por sacrifício percebido), no qual se encontram expressas as hipóteses de investigação.

O estilo de liderança transformacional foi testado em todos os tipos de comprometimento organizacional contidos no modelo operacional. Tal estilo tem demonstrado grande proeminência nos estudos relacionados ao comportamento dos liderados, fazendo-os efetivamente mais motivados a permanecerem na instituição e dedicados aos objetivos organizacionais (Burns, 1978; Bass, 1985; Avolio & Bass, 1991; Simon & Coltre, 2012; Yahaya & Ebrahim, 2016; Zaech & Baldegger, 2017).

O comprometimento organizacional afetivo refere-se a uma maior tendência do colaborador em permanecer e cumprir os objetivos organizacionais devido a identificação e envolvimento do funcionário para com a empresa (Mowday et al., 1979; Mercurio, 2015). Sendo assim, uma instituição deve tentar aumentar o poder de identificação de seus empregados e envolvimento afetivo no intuito de fazer com os objetivos organizacionais sejam cumpridos e as metas de crescimento alcançadas por meio dos esforços individuais de seu capital humano.

Os resultados mostram que a relação entre a liderança transformacional e comprometimento afetivo é significativa (rejeitamos H0 em favor de H1), sendo esta hipótese suportada.

Esse resultado corrobora com os indicadores encontrados nos estudos brasileiros e indianos, realizados respectivamente por Maciel e Nascimento (2013) e Naveen e Haranath (2015), que encontraram influência positiva entre as variáveis e dimensões da liderança transformacional junto ao comprometimento afetivo, demonstrando que os comportamentos transformadores dos líderes potencializam a identificação e envolvimento dos liderados quanto aos objetivos organizacionais.

O comprometimento organizacional normativo está relacionado ao comportamento do funcionário que permanece na instituição e esforça-se por essa devido ao sentimento de obrigação pela internalização das normas (Wiener, 1982; Meyer & Allen, 1991; Simon & Coltre, 2012). Dessa forma, utilizando-se de normas as organizações conseguem incentivar seus colaboradores no cumprimento dos objetivos organizacionais e a permanecerem na mesma.

Os resultados mostram que a relação entre a liderança transformacional e comprometimento normativo é significativa (rejeitamos H0 em favor de H2), sendo esta hipótese suportada.

Tal hipótese está de acordo com as investigações propostas por Cemaloğlu et al. (2012) e Dunn et al. (2012) que, ao analisarem a relação entre o comprometimento impulsionado pelas normas da organização e o estilo transformacional do líder, também encontraram relação positiva, tanto em contexto europeu, quanto americano e israelense.

No que se refere ao comprometimento calculativo/instrumental por sacrifício percebido esse ocorre pela empresa devido aos custos associados a sua saída, de conotação mais extrínseca, no qual o colaborador permanece e cumpre os objetivos organizacionais pela necessidade material (Becker, 1960; Taing, Granger, Groff, Jackson & Johnson, 2011; Panaccio & Vandenberghe, 2012).

Os resultados mostram que a relação entre a liderança transformacional e comprometimento instrumental por sacrifício percebido não é significativa (aceitamos H0 e rejeitamos H3), sendo esta hipótese não suportada.

Tal resultado contraria os achados de Gillet e Vandenberghe (2014) que encontraram relação positiva entre liderança transformacional e comprometimento instrumental por sacrifício percebido. Sendo assim, os servidores da reitoria do IFTM não são influenciados em sua permanência e cumprimento dos objetivos institucionais devido ao entendimento dos custos materiais associados a perda de seu emprego na instituição, o que pode ser explicado pelo fato dos servidores terem uma legislação trabalhista especial que garante maior estabilidade em seu cargo público.

No comprometimento calculativo/instrumental por poucas alternativas, o funcionário permanece e dedica-se a instituição que participa devido ao entendimento da perda eminente do trabalho e dificuldade de empregabilidade (Becker, 1960; Taing et al., 2011; Panaccio & Vandenberghe, 2012).

Os resultados mostram que a relação entre a liderança transformacional e comprometimento instrumental calculativo/instrumental por falta de alternativas não é significativa (aceitamos H0 e rejeitamos H4), sendo esta hipótese não suportada.

Esse resultado concorda com as investigações de Gillet e Vandenberghe (2014) que demonstraram relação não significativa entre liderança transformacional e

comprometimento instrumental por falta de alternativas. Dessa forma, os servidores da reitoria do IFTM não são influenciados em sua permanência e cumprimento dos objetivos institucionais devido ao entendimento de baixa empregabilidade, o que também pode ser explicado pela estabilidade que detêm garantida por legislação trabalhista especial.

4. Conclusões

De acordo com os resultados obtidos, verificou-se que o estilo de liderança transformacional influencia significativamente o comprometimento organizacional afetivo e normativo dos servidores da reitoria do IFTM, demonstrando que a identificação com a organização e a pressão devido as normas são mais afetadas pelas características do líder transformador. Todavia, constatou-se também que a liderança transformacional não impacta o comprometimento instrumental por sacrifícios percebidos e nem o comprometimento instrumental por poucas alternativas, ao que tudo indica tal fato ocorre pela estabilidade do emprego/cargo advinda de legislação específica.

Conclui-se, então, que o Instituto Federal deve focar seu planejamento em capacitação e planejamento relacionados a recursos humanos no sentido de proporcionar maior identificação dos servidores para com a organização. Também, deve verificar meios de aumentar as normativas, planejamento e supervisão às atividades no intuito aumentar o comprometimento de seus servidores aos objetivos organizacionais.

Desta investigação surgem importantes contributos para a teoria e prática, cujos resultados são relevantes para investigadores, gestores empresariais e entidades públicas e governamentais.

A dissertação explora a complementaridade entre a teoria do comportamental, com os estudos dos tipos de comprometimento organizacionais, integrando-os à teoria da liderança transformacional. Os resultados obtidos são um contributo para a clarificação da sua influência da liderança transformacional no comprometimento dos servidores de uma instituição brasileira aumentando a produção científica sobre os constructos e seus efeitos em novos contextos.

Adicionalmente, o trabalho contribui para o desenvolvimento de conceitos, bem como para a definição de escalas. A operacionalização dos constructos “liderança transformacional”, “comprometimento organizacional afetivo”, “comprometimento organizacional normativo”, “comprometimento organizacional instrumental por sacrificio percebido” e “comprometimento organizacional instrumental por poucas alternativas” permitiu a mensuração por meio de características comuns e identificáveis entre os funcionários da reitoria do IFTM.

Este trabalho possibilitou ainda um estudo aprofundado de uma instituição de ensino público federal brasileira, permitindo compreender que o que de fato impacta na construção do compromisso dos colaboradores de instituições similares a esta.

Em relação às contribuições práticas, os achados deste estudo podem ser usados como diretrizes pelos gerentes para melhorar a eficácia dos estilos de liderança em suas organizações. É essencial que os gestores utilizem continuamente de treinamento e aferições posteriores para verificação dos níveis de liderança transformacional, focando-os cada vez mais às necessidades da instituição e de seus colaboradores. Um programa de treinamento focado nas necessidades da organização pode ajudar a melhorar o tratamento dos líderes no atendimento às necessidades e às demandas de funcionários nos diferentes estágios da organização e dos funcionários.

As principais limitações do estudo prendem-se à dimensão da amostra, pelo que recomenda-se prudência na generalização analítica de resultados. Assim, os resultados devem ser cuidadosamente interpretados, limitando-os ao contexto da presente investigação.

Além disso, todas as comparações diretas com estudos existentes neste domínio ou a extrapolação de tendências para estudos realizados noutros contextos, deverão ter em atenção à especificidade do estudo realizado.

Outra limitação consiste no fato da utilização de um questionário traduzido e validado para a língua portuguesa em um estudo português. Embora a língua portuguesa em seus vários países seja regida por um cerne comum da língua, ocorre que algumas expressões podem ser utilizadas de forma diferente dentre os países, podendo causar alguma dificuldade interpretativa, sendo mais prudente nos próximos estudos a readequação das variáveis do questionário em estudos validados em contexto por pesquisa brasileira.

Sempre que é desenvolvida uma investigação científica, que adote determinado tipo de abordagem, deixa campo aberto para que o mesmo assunto possa ser abordado por outras perspectivas, com recurso a diferentes técnicas ou que seja acrescentado novo conhecimento.

A dissertação incorporou um conjunto de constructos para os quais houve necessidade de se definir medidas e escalas. Para o estudo da validade e fiabilidade, recorreu-se a análises estatísticas que permitiram examinar as escalas associadas aos constructos do modelo. Em trabalhos futuros, sugere-se que o modelo seja usado numa amostra com um maior número de observações, para que se possa confirmar os resultados obtidos e permitindo análises múltiplas dos diferentes comportamentos e estilos de liderança e suas respetivas influências em cada um dos *campi* e em um contexto geral do IFTM.

Considera-se também oportuno ampliar o estudo à investigação de outras organizações da rede federal de ensino brasileira, aumentando assim a amplitude da população e da amostra, com o objetivo de consolidar os resultados agora apresentados e generalizá-los.

Também sugere-se a pesquisas futuras analisar outros tipos de liderança, bem como outras dimensões, além do compromisso organizacional, podendo inclusive, verificar as relações existentes entre os constructos e dimensões em agrupamentos socioprofissionais distintos.

Por fim, recomenda-se a realização de outros estudos semelhantes ao efetuado, em diferentes contextos académicos e organizacionais, no sentido de um aprofundamento dos motivadores do comprometimento organizacional por meio de análises comparativas entre os diferentes resultados obtidos.

Referências bibliográficas

- Alhaji, I. A., & Yusoff, W. F. bt W. (2012). Does motivational factor influence organizational commitment and effectiveness? A review of literature. *Journal of Business Management and Economics*, 3(1), 1–9.
- Allen, N. J., & Meyer, J. P. (2000). Construct validation in organizational behavior research: The case of organizational commitment. In Goffin, R. D., & Helmes, E. (Eds.), *Problems and solutions in human assessment: Honoring Douglas N. Jackson at seventy*, 285-314. New York, NY, US: Kluwer Academic/Plenum Publishers.
- Amir, S., & Pihie, Z. A. L. (2012). Transformational leadership and its predictive effects on leadership effectiveness. *International Journal of Business & Social Science*, 3(7), 186–197.

- Atmojo, M. (2012). The Influence of Transformational Leadership on Job Satisfaction, Organizational Commitment, and Employee Performance. *International Research Journal of Business Studies*, 5(2), 113–128.
- Avolio, B. J., Yammarino, F., Bass, B. (1991). Identifying common methods variance with data collected from a single source: an unresolved sticky issue. *Journal of Management*, 17(3), 571-587.
- Avolio, B. J., Bass, B. M., & Jung, D. I. (1999). Re-examining the components of transformational and transactional leadership using the Multifactor Leadership Questionnaire. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 72, 441–462.
- Avolio, B. J., Bass, B. M., & Zhu, F. W. W. (2004). *Multifactor leadership questionnaire: manual and sampler set*. Mind Garden Redwood City, CA.
- Banks, G. C., McCauley, K. D., Gardner, W. L., & Guler, C. E. (2016). A meta-analytic review of authentic and transformational leadership: A test for redundancy. *Leadership Quarterly*, 27(4), 634–652.
- Barreto, L. M. T. da S., Kishore, A., Reis, G. G., Baptista, L. L., & Medeiros, C. A. F. (2013). Cultura organizacional e liderança: uma relação possível? *Revista de Administração*, 48(1), 34–52.
- Bass, B. M. (1985). *Leadership and Performance Beyond Expectations*. New York: Free Press.
- Bass, B. M., & Bass, R. (2009). *The Bass handbook of leadership: Theory, research, and managerial applications*. Simon and Schuster.
- Bastos, A. V., Brandão, M. G. A., & Pinho, A. P. M. (1997). Comprometimento organizacional: uma análise do conceito expresso por servidores universitários no cotidiano de trabalho, *Revista de Administração Contemporânea: 1(2)*, 97-120. http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-65551997000200006
- Becker, H. S. (1960). Notes on the Concept of Commitment. *The American Journal of Sociology*, 66(1), 32-40.
- Boehm, S. A., Dwertmann, D. J. G., Bruch, H., & Shamir, B. (2015). The missing link? Investigating organizational identity strength and transformational leadership climate as mechanisms that connect CEO charisma with firm performance. *Leadership Quarterly*, 26(2), 156–171.
- Burns, J. M. (1978). *Leadership*. New York: Harper e Row.
- Caillier, J. G. (2015). Transformational Leadership and Whistle-Blowing Attitudes: Is This Relationship Mediated by Organizational Commitment and Public Service Motivation? *The American Review of Public Administration*, 45(4), 458–475.
- Calça, P. A., & Vizeu, F. (2014). Revisitando a perspectiva de James MacGregor Burns: qual é a ideia por trás do conceito de liderança transformacional? *Cadernos EBAPE.BR*, 1(1), 121–135.
- Carmines, E. G., & Zeller, R. A. (1979). *Reliability and validity assessment, Vol.17*. Sage publications.
- Cavalcante, C. E., Oliveira, J. A. de, Medeiros, C. A. F., Souza, W. J. de, & Moreira Neto, J. A. (2011). No Trabalho Voluntário: Estudo das Relações entre Comprometimento Organizacional e Desenho do Trabalho em ONGs. *Revista Estudos Do CEPE*, 33, 206–230.
- Cemaloğlu, N., Sezgin, F., & Kılınç, A. Ç. (2012). Examining the relationships between school principals' transformational and transactional leadership styles and teachers' organizational commitment. *The Online Journal Of New Horizons In Education*, 2(2), 53–64.
- Chang, C. S. (2015). Moderating effects of nurses' organizational support on the relationship between job satisfaction and organizational commitment. *Western Journal of Nursing*

Research, 37(6), 724-745.

- Chin, W. W. (1998). The partial least squares approach to structural equation modeling. *Modern Methods for Business Research*, 295(2), 295–336.
- Chin, W. W. (2010). How to write up and report PLS analyses. In Esposito, V., Chin, W., Henseler, J., Wang, H. (eds) *Handbook of Partial Least Squares. Springer Handbooks of Computational Statistics*. Springer, Berlin, Heidelberg.
- Chin, W. W., & Newsted, P. R. (1999). Structural equation modeling analysis with small samples using partial least squares. *Statistical Strategies for Small Sample Research*, 1(1), 307–341.
- Colbert, A. E., Barrick, M. R., & Bradley, B. H. (2014). Personality and leadership composition in top management teams: Implications for organizational effectiveness. *Personnel Psychology*, 67(2), 351–387.
- Cole, M. S., Walter, F., Bedeian, A. G., & O’Boyle, E. H. (2012). Job Burnout and Employee Engagement. *Journal of Management*, 38(5), 1550–1581.
- Damáσιο, B. F. (2012). Uso da análise fatorial exploratória em psicologia. *Avaliação Psicológica*, 11(2), 213-228.
- Demo, G. (2003). Comprometimento no trabalho: uma síntese do estado da arte e uma revisão da produção nacional. *Revista Psicologia*, 3(2), 185–213.
- Dunn, M. W., Dastoor, B., & Sims, R. L. (2012). Transformational leadership and organizational commitment: A cross-cultural perspective. *Journal of Multidisciplinary Research*, 4(1), 45.
- Eslami, J., & Gharakhani, D. (2012). Organizational Commitment and Job Satisfaction. *Journal of Science and Technology*, 2(2), 85–91.
- Ferreira, A. B. D. H. (1999). *Novo Aurélio Século XXI: O dicionário da língua portuguesa* (3ª ed.). Rio de Janeiro: Nova Fronteira.
- Filho, D. B. F., & Júnior, J. A. da S. (2010). Visão além do alcance: uma introdução à análise fatorial. *Opinião Pública*, 16(1), 160–185.
- Fischer, A. L., Dutra, J. S., & Amorim, W. A. C. de. (2009). Gestão de pessoas: desafios estratégicos das organizações contemporâneas. *São Paulo: Atlas*.
- Fonseca, A. M. D. O., Porto, J. B., & Andrade, J. E. B. (2015). Liderança: Um Retrato da Produção Científica Brasileira. *RAC - Revista de Administração Contemporânea*, 19(1), 290–310.
- Fonseca, A. M. D. O., Porto, J. B., & Barroso, A. C. (2012). O efeito de valores pessoais nas atitudes perante estilos de liderança. *RAM. Revista de Administração Mackenzie*, 13(3), 122–149.
- Fornell, C., Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50.
- Gao, F. Y., & Bai, S. (2011). The effects of transformational leadership on organizational commitment in India’s information industry. *International Conference on Economics, Trade and Development*, 7, 43–48.
- Gardner, W. L., Lowe, K. B., Moss, T. W., Mahoney, K. T., & Cogliser, C. C. (2010). Scholarly leadership of the study of leadership: A review of The Leadership Quarterly’s second decade, 2000–2009. *The Leadership Quarterly*, 21(6), 922–958.
- Garson, G. D. (2016). *Partial Least Squares: Regression & Structural Equation Models*. Asheboro, NC: Statistical Associates Publishers.
- Genari, D., Faccin, K., & Macke, J. (2013). Mensuração do comprometimento organizacional em redes de indústrias vitivinícolas brasileiras. *REAd-Revista Eletrônica de Administração*, 19, 351–383.

- Gil, A. C. (2002). *Como elaborar projetos de pesquisa* (4^a). São Paulo: Editora Atlas.
- Gillet, N., & Vandenberghe, C. (2014). Transformational leadership and organizational commitment: The mediating role of job characteristics. *Human Resource Development Quarterly*, 25(3), 321–347.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2009). *Análise multivariada de dados* (5^a Edição). São Paulo: Bookman Editora.
- Hair Jr. J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. & Sarstedt, M. (2014). *A Primer on Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)*. Washington DC: Sage Publications.
- Hall, A., Neves, C., & Pereira, A. (2011). *Grande Maratona de Estatística no SPSS*. Escolar Editora.
- Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. (2008). 11.892, DE 29 DE DEZEMBRO DE 2008. *Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica E Tecnológica, Cria Os Institutos Federais de Educação, Ciência E Tecnologia, E Dá Outras Providências*. Retrieved from http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111892.htm
- Maciel, C. de O., & Nascimento, M. R. (2013). Em busca de uma abordagem não atomizada para o exame das relações entre liderança transformacional e comprometimento organizacional. *Revista de Administração*, 48(3), 544–559.
- Marôco, J. (2010). *Análise de equações estruturais: Fundamentos teóricos, software & aplicações*. Pêro Pinheiro: ReportNumber, Lda.
- Marques, G.M., Medeiros, C. A. F., França, A. G. C., & Ribeiro, M. F. G. (2007). Estilos de liderança e comprometimento organizacional: uma aplicação do Multifactor Leadership Questionnaire (MLQ) no Brasil. *Revista ADM.MADE*, 11(2), 99-125.
- Masa'deh, R., Obeidat, B. Y., Zyod, D. S., & Gharaibeh, A. H. (2015). The Associations among Transformational Leadership, Transactional Leadership, Knowledge Sharing, Job Performance, and Firm Performance: A Theoretical Model. *Journal of Social Sciences (COES&RJ-JSS)*, 4(2), 848–866.
- Medeiros, C. A. F., Siqueira, M., Albuquerque, L. G. de, & Marques, G. M. (2003). Comprometimento organizacional: o estado da arte da pesquisa no Brasil. *RAC*, 7(4), 187-209.
- Mercurio, Z. A. (2015). Affective Commitment as a Core Essence of Organizational Commitment. *Human Resource Development Review*, 14(4), 389–414.
- Meyer, J. P., & Allen, N. J. (1991). A three-component conceptualization of organizational commitment. *Human Resource Management Review*, 1(1), 61–89.
- Meyer, J. P., & Allen, N. J. (1997). *Commitment in the workplace: Theory, research, and application*. Thousand Oaks, CA, US: SAGE Publications, Inc.
- Meyer, J. P., & Herscovitch, L. (2001). Commitment in the workplace: Toward a general model. *Human Resource Management Review*, 11(3), 299–326.
- Mobley, W. H., Griffeth, R. W., Hand, H. H., & Meglino, B. M. (1979). Review and conceptual analysis of the employee turnover process. *Psychological Bulletin*, 86(3), 493–522.
- Mowday, R. T., Steers, R. M., & Porter, L. W. (1979). The measurement of organizational commitment. *Journal of Vocational Behavior*, 14(2), 224–247.
- Nascimento, J. C. H. B. do, & Macedo, M. A. da S. (2016). Modelagem de Equações Estruturais com Mínimos Quadrados Parciais: um Exemplo da Aplicação do SmartPLS em Pesquisas em Contabilidade. *Revista de Educação e Pesquisa Em Contabilidade (REPeC)*, 10(3), 289-313.
- Nascimento, J. L., Lopes, A., Salgueiro, M. F. (2008). Estudo sobre a validação do

- "Modelo de Comportamento Organizacional" de Meyer e Allen para o contexto português. *Comportamento Organizacional e Gestão*, 14(1), 115-133.
- Naveen, M., & Haranath, G. (2015). The effects of transformational leadership on organizational commitment in India's information industry. *CLEAR International Journal of Research in Commerce & Management*, 6(10), 70-74.
- Nunnally, J. (1978). *Psychometric Theory*. New York: McGraw-Hill.
- Odumeru, J. A., & Ogbonna, I. G. (2013). Transformational vs. Transactional Leadership Theories: Evidence in Literature. *International Review of Management and Business Research*, 2(2), 2306-9007.
- Panaccio, A., & Vandenberghe, C. (2012). Five-factor model of personality and organizational commitment: The mediating role of positive and negative affective states. *Journal of Vocational Behavior*, 80(3), 647-658.
- Pedruzzi, A. J., Roberto, M., & Leandro, D. L. (2014). Liderança_ Evolução Das Suas Principais Abordagens Teóricas. *X CONGRESSO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO*. Recuperado em 08/02/2017, de http://www.inovarse.org/sites/default/files/T14_0282_0.pdf
- Pestana, M. H., & Gageiro, J. N. (2008). *Análise de dados para ciências sociais, a complementaridade do SPSS*. Lisboa: Sílabo.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Moorman, R. H., & Fetter, R. (1990). Transformational leader behaviors and their effects on followers' trust in leader, satisfaction, and organizational citizenship behaviors. *The Leadership Quarterly*, 1(2), 107-142.
- Porter, L. W., Steers, R. M., Mowday, R. ., & Boulian, P. . (1974). Organizational commitment, job satisfaction and turnover among psychiatric technicians. *Journal of Applied Psychology*, 59(5), 603-609.
- Reinartz, W., Haenlein, M., & Henseler, J. (2009). An empirical comparison of the efficacy of covariance-based and variance-based SEM. *International Journal of Research in Marketing*, 26(4), 332-344.
- Rezende, H. A. de. (2010). *A liderança transformacional e transaccional e as suas influências nos comportamentos de cidadania organizacional*. Dissertação de Mestrado em Gestão de Serviços de Saúde. Lisboa: ISCTE-IUL.
- Ringle, C., M., Silva, D., Bido, D. S. (2014). Modelagem de equações estruturais com utilização do SmartPLS. *Revista Brasileira de Marketing - ReMark*, 13(2), 54-71.
- Roldán, J. L., & Cepeda, G. (2014). Partial Least Squares (PLS) para investigadores en ciências sociais. *Departamento de Administración de Empresas Y Marketing, Universidade de Sevilla*.
- Rowe, D. E. O., Bastos, A. V. B., & Pinho, A. P. M. (2013). Múltiplos comprometerimentos com o trabalho e suas influências no desempenho: um estudo entre professores do ensino superior no Brasil. *Revista Organizações E Sociedade*, 20(66), 501-522.
- Rua, O. L., & Araújo, J. (2013). The influence of the transformational leadership in the organizational trust. *Harvard Deusto Business Research*, 2(1), 55-66.
- Rua, O. L., & Araújo, J. (2015). Linking transformational leadership and organizational trust: has organizational commitment a mediating effect on it? *Cuadernos de Gestión*, 16(1), 43-61.
- Sarsur, A. M., & Goulart, I. (2013). Grupos Geracionais e Comprometimento: discussões e descobertas em uma Universidade Pública Federal. *IV Encontro de Gestão de Pessoas e Relações de Trabalho*, 1-16.
- Simon, J., & Coltre, S. M. (2012). O comprometimento organizacional afetivo, instrumental e normativo : estudo de caso de uma empresa familiar, *Qualit@s Revista Eletrônica*, 13(1), 4-

23.

- Sobral, F., & Peci, A. (2013). *Administração: teoria e prática no contexto brasileiro*. Pearson Educacion do Brasil.
- Stewart, J. (2006). Transformational leadership: An evolving concept examined through the works of Burn, Bass, Avolio and Leithwood. *Canadian Journal of Educational Administration and Policy*, 54(54), 1–29.
- Sultan, R. M. (2017). Transformational Leadership Behavior and Organizational Commitment of Meranaw Deans and Teachers in Teacher Education Institutions. *Journal of Social Sciences Journal of Social Sciences (COES&RJ-JSS)*, 6(2 Special), 101–113.
- Taing, M. U., Granger, B. P., Groff, K. W., Jackson, E. M., & Johnson, R. E. (2011). The multidimensional nature of continuance commitment: Commitment owing to economic exchanges versus lack of employment alternatives. *Journal of Business and Psychology*, 26(3), 269–284.
- Taylor, C. M., Cornelius, C. J., & Colvin, K. (2014). Visionary leadership and its relationship to organizational effectiveness. *Leadership & Organization Development Journal*, 35(6), 566–583.
- Theocharis, D., Bekiari, A., & Koustelios, A. (2017). Exploration of Determinants of Verbal Aggressiveness and Leadership through Network Analysis and Conventional Statistics: Using School Class as an Illustration. *Sociology Mind*, 7(2), 27–43.
- Turano, L. M., & Cavazotte, F. (2016). Conhecimento Científico sobre Liderança: Uma Análise Bibliométrica do Acervo do The Leadership Quarterly. *Revista de Administração Contemporânea*, 20(4), 434–457.
- Wang, G., Oh, I.-S., Courtright, S. H., & Colbert, A. E. (2011). Transformational Leadership and Performance Across Criteria and Levels: A Meta-Analytic Review of 25 Years of Research. *Group & Organization Management*, 36(2), 223–270.
- Warrilow, S. (2012). Transformational Leadership Theory - The 4 Key Components in Leading Change & Managing Change. Retrieved March 20, 2020, from http://EzineArticles.com/?expert=Stephen_Warrilow
- Wiener, Y. (1982). Commitment in organizations: A normative view. *Academy of Management Review*, 7(3), 418–428.
- Yahaya, R., & Ebrahim, F. (2016). Leadership styles and organizational commitment: literature review. *Journal of Management Development*, 35(2), 190–216.
- Yilmaz, E. (2008). Organizational Commitment and Loneliness and Life Satisfaction Levels of School Principals. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, 36(8), 1085–1096.
- Zaech, S., & Baldegger, U. (2017). Leadership in start-ups. *International Small Business Journal*, 35(2), 157–177.